

Recerca del Grup sobre Governament del Canvi Climàtic (GGCC)

Olga Alcaraz

EEBE. Física

Pablo Buenestado

EEBE. Matemàtiques

Bàrbara Sureda

EEBE. Expressió Gràfica a l'Enginyeria

Albert Turon

EEBE. Departament Física

Josep Xercavins

EEBE. Mecànica de Fluids

Resum

En aquesta comunicació presentem les principals línies de recerca del Grup sobre Governament del Canvi Climàtic (GGCC), el qual pertany al Grup Singular de Recerca en Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme (STH) de la UPC.

El GGCC va ser creat l'any 2014 amb la missió d'investigar i intentar incidir en les negociacions internacionals sobre el canvi climàtic, tenint present que l'equitat i la justícia climàtica s'haurien d'imposar en la lluita contra el canvi climàtic.

El GGCC està format per dos subgrups, un primer subgrup que treballa la vessant més acadèmica i científica del projecte i l'altre subgrup treballa a nivell polític i institucional.

Hem desenvolupat una proposta quantificada - basada en criteris de justícia climàtica per càpita - de la distribució entre els estats de la UNFCCC dels objectius de mitigació d'emissions definits per l'escenari RCP2.6 de l'informe AR5 del IPCC. Hem participat a les conferències de l'ADP i de l'APA, així com a les successives COP que

s'han fet des de l'any 2009 (COP 15, Copenhaguen), com a representants de la UPC. Hem treballat en la creació del Grup d'Amics per una Mitigació Ambiciosa i seguim treballant-hi per aconseguir nous amics.

1. Introducció

El grup de recerca sobre Governament del Canvi Climàtic (GGCC) es va crear l'any 2014. El GGCC pertany al Grup Singular de Recerca en Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme (STH) de la UPC.

L'objectiu principal del GGCC en el moment de la seva creació va ser començar un programa de treball de recerca interdisciplinari i d'acció política que, a partir del millor coneixement possible de la problemàtica del canvi climàtic, pogués ésser capaç d'elaborar una proposta d'acord mundial de mitigació dràstica de les emissions de CO₂ (i dels Gasos d'Efecte Hivernacle, GEH, en general) per poder contribuir a un final positiu, pel bé de la humanitat, a la COP 21 de París 2015.

Després de París 2015, la nostra missió s'ha vist reforçada. La posada en marxa i la implementació de l'Acord de París és un repte gairebé més important que el propi acord de París. L'Acord de París és un marc legal amb molts importants aspectes a concretar i desenvolupar ara i en el futur. S'han de desenvolupar metodologies, procediments i guies per tal de portar-lo a terme. Per tant, continuem investigant i intentant incidir en les negociacions internacionals sobre el canvi climàtic, tenint present que l'equitat i la justícia climàtica s'haurien d'imposar en la lluita contra el canvi climàtic.

2. Membres i estructura del grup

El GGCC està coordinat per Josep Xercavins i Olga Alcaraz.

Dins el grup de recerca hi ha dues línies de treball diferenciades, encara que cal destacar que en moltes ocasions convergeixen. Hi ha una línia de treball que és l'acadèmica-científica i un altre, que és la línia política.

Els integrants de la línia acadèmica-científica són: Olga Alcaraz, Pablo Buenestado, Barbara Sureda, Albert Turon i Josep Xercavins. Per altre banda, els de la banda política són: Olga Alcaraz, Laia Segura, Gisela Torrents, Albert Turon i Josep Xercavins.

3. Recerca desenvolupada

A continuació explicarem els principals àmbits en els que concentrem la recerca.

3.1. Model de Justícia Climàtica i avaluació INDCs.

Hem estat treballant en la proposta d'un Model de Justícia Climàtica . El model té com a objectiu repartir entre tots els països el Pressupost Global de Carboni (PGC) que encara podríem emetre. Aquest pressupost és compatible amb l'objectiu d'estabilitzar l'augment de temperatura superficial de la Terra per sota dels 2°C. És molt important subratllar que aquest pressupost està format per les últimes emissions de CO₂ d'origen fòssil que la humanitat podria encara llançar a l'atmosfera sense posar en risc l'objectiu de l'Acord de París.

Fer un repartiment del PGC és essencial perquè cada país disposi d'una referència de quin nivell de mitigació de les seves emissions s'hauria d'abordar. El repartiment es fa amb la finalitat de que la suma dels esforços de tots els països permeti assolir l'objectiu global dels 2 ° C.

El Model de Justícia Climàtica fa una assignació d'emissions futures entre els països utilitzant un criteri d'equitat (en base a assignar un igual nombre d'emissions per persona), i, també, tenint en compte la responsabilitat històrica diferenciada de cadascun dels països .



Figura 1. Portada general proposada. Font: Web GGCC.

S'han editat dos volums amb els resultats del Model de Justícia Climàtica:

- Volum I: Només per a emissions de CO2 (Web GGCC).
- Volum II: Per a les emissions de tots els GHG (Web GGCC).

I un tercer volum que avalua les INDCs presentades per als països de la UNFCCC:

- Volum III: Avaluació de les INDCs (Web GGCC).

Annex I: Draft agreement and draft decision on workstreams 1 and 2 of the Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action

UN FCCC	FCCC/ADP/2015/L.6 5 December 2015	Work of the ADP contact group incorporating bridging proposals by the Co-facilitators Version of 5 December 2015
A. DRAFT AGREEMENT		

Article 3 (MITIGATION)

{Collective long-term goal}

1.[Parties [collectively]][cooperatively] aim to reach the global temperature goal referred to in Article 2 through:

(a) [A peaking of global greenhouse gas emissions as soon as possible[, recognizing that peaking requires deeper cuts of emissions of developed countries and will be longer for developing countries]]

(b) [Rapid reductions thereafter [in accordance with best available science] to at least a X [-Y] per cent reduction in global [greenhouse gas emissions][CO₂e]] compared to 20XX levels by 2050]]:

(c) [Achieving zero global GHG emissions by 2060-2080]

(d) [A long-term low emissions transformation] [toward [climate neutrality]][decarbonization] [over the course of this century] [as soon as possible after mid-century]:

(e) [Equitable distribution of a global carbon budget based on historical responsibilities and [climate] justice]

Figura 2. Annex I esborrany negociacions Acord París. Font: Web GGCC (1).

3.2. Incidència en les negociacions climàtiques

Un dels punts prioritaris per al grup era la incidència en les negociacions de l'Acord de París l'any 2015. Per tal de incidir-hi vam organitzar “side events” i diàlegs oberts durant la celebració de la COP 21 celebrada a París.

Arrel dels contactes realitzats tant en els “side events” com en els diàlegs oberts, el grup de recerca va treballar en la creació de

l'anomenat “Grup d'amics per una mitigació ambiciosa, distribuint el pressupost de carboni amb criteris de justícia climàtica”. El grup d'amics està integrat per El Salvador, Armènia, Bolívia i Mali. El GGCC segueix treballant per afegir nous amics al grup.

La proposta de justícia climàtica del GGCC va estar present dins l'esborrany de les negociacions de l'Acord fins a última hora (Figura 2), encara que finalment no es va acceptar.

Des de la COP 21 a París, el grup ha estat present en les principals cimeres i COPs realitzades. Cal destacar:

- Participació a les conferències de l'ADP - UNFCCC. Bonn, 2015:

- Participació a la conferència ADP 2.9 - UNFCCC. Bonn, juny 2015.
- Participació a la conferència ADP 2.10 - UNFCCC. Bonn, setembre 2015.
- Participació a la conferència ADP 2.11 - UNFCCC. Bonn, octubre 2015.

- Participació a les COP:

- COP 22, Marràqueix 2016.
- COP 23, Fiji-Bonn 2017.
- COP 24, Katowice 2018.

- Participació a la APA:

- APA 1-5, Bonn 2018.
- APA 1-5, Bangkok 2018.

A hores d'ara seguim mantenint com a prioritat, la incidència, en la mesura del possible, en el desenvolupament de les metodologies, procediments i guies per tal de portar a bon terme l'Acord de París.

3.3. Prospectes, materials de difusió i llibres

El grup de recerca ha estat i està treballant en la elaboració de materials de difusió, prospectes i llibres. Alguns dels quals són:

- [Pressupost Global de Carboni i Justícia Climàtica](#) (Web GGCC).
- Els conceptes de pressupost global de carboni i de justícia climàtica.
- [Pressupost Global de Carboni: Anàlisi de les INDCs](#) (Web GGCC).
- L'anàlisi de les INDCs des de la perspectiva del Pressupost Global de Carboni i el Model de Justícia Climàtica per càpita.
- [Pressupost Global de Carboni i Justícia Climàtica: Anàlisi per agrupacions de països](#) (Web GGCC).
- Anàlisi per agrupacions de països dels resultats del Model de Justícia Climàtica per càpita.
- [Els escenaris dels 2°C per al països de la Mediterrània](#) (Web GGCC).
- La translació dels escenaris dels 2°C globals a la Mediterrània.
- [Mirant envers les Zones NDCs: Per a una implementació conjunta de les agendes climàtica i de desenvolupament](#) (Web GGCC).
- Prospecte presentat a la COP 23 de Fiji – Bonn.
- [Equitat, diferenciació i ODSs en la implementació de l'AP. Propostes de texts narratius](#) (Web GGCC).
- Prospecte presentat a la conferència de Maig del 2018.
- [Equitat, diferenciació i ODSs en la implementació de l'AP. Propostes de texts](#) (Web GGCC).
- Materials elaborats per a la conferència de l'APA 1-6, Bangkok, setembre 2018

- La mitigación del cambio climático y el aumento de la producción agrícola para mejorar la salud humana (Alcaraz et al., 2018).
- Llibre elaborat arrel del conveni amb l'Obra Social La Caixa.

3.4. Participació als mitjans de comunicació, a internet i a les xarxes socials

Hem fet participacions a diferents mitjans de comunicació, així com a internet i a les xarxes socials (web GGCC).

Hem desenvolupat una pàgina web arrel d'un conveni amb l'Obra Social de "La Caixa", a hores d'ara ja finalitzat:

<https://2c.ggcc.upc.edu/>

3.5. Articles en revistes indexades

Tenim un article indexat publicat:

Alcaraz, O.; Buenestado, P.; Escribano, B.; Sureda, B.; Turon, A.; Xercavins, J. (2018) 'Distributing the Global Carbon Budget with climate justice criteria', Climatic Change. Springer Netherlands, pp. 1–15. doi: 10.1007/s10584-018-2224-0. <https://rdcu.be/Puoc>.

Tenim un altre article acceptat i pendent de publicació.

3.6. Docència i direcció TFGs i TFMs

Els professors que formem el GGCC participem en la docència de l'assignatura optativa "CANVI CLIMÀTIC: CIÈNCIA, ENERGIA, ECONOMIA, POLÍTICA I FUTUR" en els estudis de grau de l'EEBE, i l'assignatura "CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS PARA SU MITIGACIÓN" en el màster universitari en Ciència i Tecnologia de la Sostenibilitat.

També cal destacar que habitualment dirigim TFGs i TFMs relacionats amb la nostra línia de recerca.

4. Propostes amb les quals estem treballant

Després de París i des d'aleshores, el GGCC ha estat seguint el Programa de treball en virtut de l'Acord de París, realitzant propostes per aconseguir una implementació de l'AP a la llum de l'equitat.

Les nostres principals propostes es refereixen:

- NDC: Relatiu a l'article 4 de l'Acord de París i als paràgrafs 22-35 de la decisió 1 / CP.21
- Marc de transparència: Relatiu a l'article 13 de l'Acord de París i als paràgrafs 84-98 de la decisió 1 / CP.21
- Pressupost global de carboni: relatiu a l'article 14 de l'Acord de París i als paràgrafs 99-101 de la decisió 1 / CP.21
- Marcs temporals comuns: Relatius a l'article 4 de l'Acord de París i els paràgrafs 22 a 35 de la decisió 1 / CP.21

Hem continuat enfortint la nostra relació amb els països que pertanyen al nostre "Grup d'Amics per a una forta mitigació", alguns d'ells d'Amèrica Llatina.

Hem signat un memoràndum d'entesa amb El Salvador, per assessorar-los en l'elaboració de la seva segona NDC.

Estem explorant noves formes de col·laboració amb els països en desenvolupament, i pel nostre llenguatge comú, especialment amb els països d'Amèrica Llatina.

Llistat acrònims

ADP: Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action.

APA: Grup de treball sobre l'Acord de París.

AR5: Cinquè informe d'avaluació del IPCC.

COP: Conferència sobre canvi climàtic.

GGCC: Grup sobre Governament del Canvi Climàtic.

GHG: Gasos d'Efecte Hivernacle.

INDC: Contribucions previstes determinades a nivell nacional.

IPCC: Grup Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic.

NDC: Contribucions nacionals determinades.

PGC: Pressupost Global de Carboni.

RCP: Trajectòries de concentracions representatives.

STH: Grup Singular de Recerca en Sostenibilitat, Tecnologia i Humanisme.

TFG: Treball final de grau.

TFM: Treball final de màster.

UNFCCC: Convenció Marc de Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic.

Referències

Web GGCC. <https://sth.upc.edu/ca/ggcc>